

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-278465

(43)Date of publication of application : 26.10.1993

(51)Int.Cl.

B60J 5/04

B60J 10/04

B60J 10/08

B60R 13/06

(21)Application number : 04-076830

(71)Applicant : KINUGAWA RUBBER IND CO LTD

(22)Date of filing : 31.03.1992

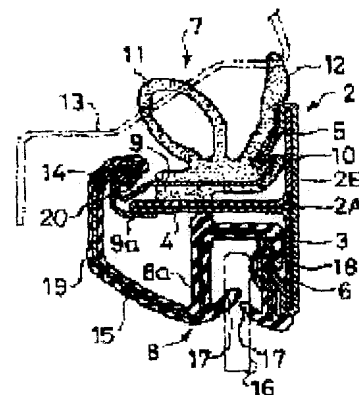
(72)Inventor : ETO NORIAKI

## (54) DOOR SASH STRUCTURE FOR AUTOMOBILE

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To reduce parts in number, and thereby enhance working efficiency by enabling both a weather strip and a glass run to be fitted on with no screw and retainer used.

**CONSTITUTION:** A door sash 2 consists of a side wall section 3 and an intermediate wall section 4 while being formed into a T-shape in cross section, and locking pieces 5 and 6 are provided for the inside surface of the side wall section 3. In a weather strip 7, a locking section 10 is supported by the locking piece 5, and the tip end of a core metal 9 is engaged with the tip end of the intermediate wall section 4. The core metal 9 includes a hook section 14 which is faced upward. A glass run 8 is roughly in an U-shape in cross section and a locking section 18 is supported by the locking piece 6. A sash mole section 19 is extended from the glass run 8, and a hook section 20 at the tip end of the sash mole section is engaged with the hook section 14.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## 全項目

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)  
 (12)【公報種別】公開特許公報(A)  
 (11)【公開番号】特開平5-278465  
 (43)【公開日】平成5年(1993)10月26日  
 (54)【発明の名称】自動車のドアサッシュ構造  
 (51)【国際特許分類第5版】

B60J 5/04  
 10/04  
 10/08  
 B60R 13/06

## 【FI】

B60J 5/04 M 8711-3D  
 1/16 A 7447-3D  
 5/04 C 8711-3D

【審査請求】未請求

【請求項の数】1

【全頁数】4

(21)【出願番号】特願平4-76830

(22)【出願日】平成4年(1992)3月31日

(71)【出願人】

【識別番号】000158840

【氏名又は名称】鬼怒川ゴム工業株式会社

【住所又は居所】千葉県千葉市稲毛区長沼町330番地

(72)【発明者】

【氏名】江藤 範昭

【住所又は居所】千葉県千葉市長沼町330番地 鬼怒川ゴム工業株式会社内

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】志賀 富士弥(外3名)

(57)【要約】

【目的】ビスやリテーナを用いずにウエザーストリップ7およびグラスラン8を取り付けられるようにし、部品点数の削減と作業効率向上を図る。

【構成】ドアサッシュ2は、側壁部3と中間壁部4とによって断面略T字状に形成されており、側壁部3の内側面に、係止片5、6が設けられている。ウエザーストリップ7は、係止部10が係止片5に支持され、かつ芯金9先端が中間壁部4先端に係合している。芯金9は、上方を向いたフック部14を有している。グラスラン8は、断面略U字形をなし、係止部18が係止片6に支持されている。グラスラン8からサッシュモール部19が延設され、その先端のフック部20がフック部14に係合している。

【特許請求の範囲】

【請求項1】側壁部および中間壁部を有する断面略T字形にドアサッシュを形成するとともに、上記側壁部の両側の内側面に、中間壁部に向かって斜めに延びた係止片をそれぞれ形成し、上記中間壁部を挟んでドア外周側にウエザーストリップを、内周側にグラスランをそれぞれ配設し、それぞれの車室外側の側部を上記係止片に係止させるとともに、車室内側の側部に、ウエザーストリップ側あるいはグラスラン側から延びたサッシュモール部を一体に形成し、かつこの車室内側の側部を互いにあるいは上記中間壁部先端部に係止させたことを特徴とする自動車のドアサッシュ構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、自動車のドアサッシュ構造、詳しくはドアサッシュのドア外周側にウエザーストリップを、内周側にグラスランを備え、かつ車室内側を覆うサッシュモール部がウエザーストリップもしくはグラスランと一体に形成されたドアサッシュ構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】例えば特開平3-148328号公報には、ドアサッシュのドア外周側にリテーナを介してドアウエザーストリップを取り付けるとともに、内周側にグラスランをビス止めし、かつグラスランの車室内側の側部から延長形成したサッシュモール部の先端を、ウエザーストリップ取付用のリテーナの側縁に引っ掛けて固定するようにしたドアサッシュ構造が開示されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の構成では、グラスランがビス止めされるため、取付工程において時間が掛かり、特に上面へ向けてのビス止め作業であるので作業能率が悪い、という欠点がある。また、リテーナをドアサッシュにスポット溶接する必要がある、車両の艤装ラインにおける工程が複雑となる。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】そこで、この発明では、ビス等の固定部材を何ら用いずにドアサッシュにウエザーストリップおよびグラスランを取り付けられるようにした。すなわち、この発明に係るドアサッシュ構造は、側壁部および中間壁部を有する断面略T字形にドアサッシュを形成するとともに、上記側壁部の両側の内側面に、中間壁部に向かって斜めに延びた係止片をそれぞれ形成し、上記中間壁部を挟んでドア外周側にウエザーストリップを、内周側にグラスランをそれぞれ配設し、それぞれの車室外側の側部を上記係止片に係止させるとともに、車室内側の側部に、ウエザーストリップ側あるいはグラスラン側から延びたサッシュモール部を一体に形成し、かつこの車室内側の側部を互いにあるいは上記中間壁部先端部に係止させたことを特徴としている。

## 【0005】

【作用】ウエザーストリップおよびグラスランの車室外側の側部がドアサッシュ側壁部の係止片に係止され、ここで支持される。他方の車室内側の側部は、ウエザーストリップとグラスランとで互いに係止され、あるいは中間壁部先端部に係止される。これによって、ウエザーストリップおよびグラスランが中間壁部に押し付けられ、堅固に固定される。また、サッシュモール部がウエザーストリップあるいはグラスランの車室内側の側部から延設され、これがドアサッシュの車室内側を覆う形となる。

## 【0006】

【実施例】以下、この発明の一実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

【0007】図1は、この発明に係るドアサッシュ構造の第1実施例を示している。これは図2に示すドア1のA-A線に沿った断面を示すもので、ドアサッシュ2は、車両外殻のパネル面を形成する側壁部3とその中央部に接続した中間壁部4とによって断面略T字形に形成されている。詳しくは、中間壁部4を構成する二つ折りにしたインナパネル2Aの先端をT字形に広げ、その外側をアウトパネル2Bにて覆って側壁部3を形成している。そして、上下両側で内側へ折り返されたアウトパネル2Bの各先端部が斜めに起こされており、中間壁部4に向かって斜めに延びた係止片5、6が形成されている。

【0008】上記ドアサッシュ2のドア外周側のコーナにはウエザーストリップ7が配設されており、ドア内周側のコーナにはグラスラン8が配設されている。

【0009】上記ウエザーストリップ7は、芯金9とともにスポンジゴムにて押出成形されたもので、車室外側の側部に芯金9端部を含む係止部10が形成され、該係止部10がドアサッシュ2の係止片5に係止されている。また中空シール部11およびシールリップ部12を有し、これらが車体パネル13に圧接して2重シールを構成するようになっている。そして、芯金9の車室内側の先端9aが中間壁部4下面側へ回り込んで該中間壁部4先端に係合するようになっているとともに、この芯金9の車室内側部分を折り曲げることで、上方を向いたフック部14が形成されている。

【0010】グラスラン8は芯金15とともに断面略U字形にソリッドゴムにて押出成形されており、その開口部には、ドアガラス16端縁を両側から挟むように一對のシールリップ17が設けられている。このグラスラン8の車室外側の側部には、部分的に凹ませることで芯金15を含む係止部18が形成されており、該係止部18がドアサッシュ2の係止片6に係止されている。そして、グラスラン8の車室内側の脚部8a先端から中間壁部4先端へ回り込むように、芯金15を含むサッシュモール部19が延設されており、その先端のU字状のフック部20がウエザーストリップ7側のフック部14に引っ掛けられている。

【0011】上記のウエザーストリップ7等の取付手順としては、まずウエザーストリップ7の係止部10に係止片5に引っ掛け、かつ芯金9をたわめて車室内側の先端9aを中間壁部4に係合させる。次にグラスラン8のフック部20をウエザーストリップ7側のフック部14に引っ掛けながらグラスラン8をドアサッシュ2側へ回動させ、かつ上方へ押し込んでその係止部18をドアサッシュ2の係止片6と係止させる。この状態でウエザーストリップ7の基部およびグラスラン8の頂部が若干圧縮された状態となり、その反力が作用するので、ウエザーストリップ7およびグラスラン8がぐらつくことなく堅固に取り付けられる。つまり、ビス等の固定部材を全く用いることなく、ドアサッシュ2に直接ウエザーストリップ7、グラスラン8を取り付けることができる。そして、ドアサッシュ2は、その車室内側がサッシ

ュモール部19により覆われた形となり、良好な外観品質を確保できる。

【0012】次に、図3はこの発明の第2実施例を示している。この実施例では、ウエザーストリップ7の芯金9がゴムに覆われた状態で車室内側へ延びており、かつ下方へU字形に大きく曲がっていると同時に、先端部に凸部21が形成されている。この凸部21は、中間壁部4先端部の段部22に係合し、これによってウエザーストリップ7が固定される。また、芯金9の先端には、更に車室内側へ向いたボックス状の係合部23が設けられている。そして、グラスラン8側から延びたサッシュモール部19の先端部、詳しくは芯金15先端部に断面略三角形の係合部24が形成されており、これがウエザーストリップ7側の係合部23内に挿入されて互いに係合している。

【0013】次に、図4はこの発明の第3実施例を示している。この実施例では、芯金9を含むサッシュモール部31がウエザーストリップ7側から延設され、グラスラン8側のモール部32と連続した外観を呈するようになっている。グラスラン8は、車室内側の脚部8a先端から車室内側へモール部32が延設されており、かつその先端から芯金15のみがドアサッシュ2の中間壁部4側へ延びている。そして、芯金15先端にフック部33が形成され、これが中間壁部4先端の段部22に係合している。また、この芯金15の中間部分に凹部34が形成されており、ウエザーストリップ7側から延びたサッシュモール部31の先端、詳しくは芯金9先端が上記凹部34に係合している。

【0014】この実施例の作業手順としては、先ずグラスラン8側のフック部33を中間壁部4に引っ掛けた状態としてグラスラン8を上方へ押し上げ、ドアサッシュ2に係止させる。そしてウエザーストリップ7のサッシュモール部31先端をグラスラン8側の凹部34に係合させ、かつウエザーストリップ7の係止部10付近を上方から押し込んでドアサッシュ2の係止片5に係止させれば良い。

【0015】次に、図5はこの発明の第4実施例を示している。この実施例では、中間壁部4先端がウエザーストリップ7側へU字形に湾曲しており、フック部41が形成されている。ウエザーストリップ7は、芯金を具備しておらず、基部42の車室外側の端部42aがドアサッシュ2の係止片5に係止されるようになっているとともに、車室内側の端部42bが上記フック部41内側に係合している。つまり、係止片5とフック部41との間に形成される凹溝状の部分にウエザーストリップ7が直接に嵌合保持されている。またグラスラン8は、第1実施例と同様の構成であって、サッシュモール部19先端のフック部20が、ドアサッシュ2のフック部41に引っ掛けられている。

【0016】この実施例の取付手順としては、先ずグラスラン8側のフック部20をドアサッシュ2のフック部41に引っ掛けた状態としてグラスラン8を上方へ押し上げ、ドアサッシュ2に係止させる。そして、ウエザーストリップ7の基部42を左右から押し潰して係止片5とフック部41との間に押し込めれば良い。

【0017】

【発明の効果】以上の説明で明らかなように、この発明に係る自動車のドアサッシュ構造によれば、ビス等を用いずにウエザーストリップとグラスランとをドアサッシュに直接に取り付けることができ、艤装ラインにおける作業効率大幅に向上する。しかもサッシュモール部も一体となっており、別途に取り付ける必要がないため、部品点数も少なく、組付工程が一層簡単なものとなる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係るドアサッシュ構造の第1実施例を示す図2のA-A線に沿った断面図。

【図2】自動車のドアの側面図。

【図3】この発明に係るドアサッシュ構造の第2実施例を示す断面図。

【図4】この発明に係るドアサッシュ構造の第3実施例を示す断面図。

【図5】この発明に係るドアサッシュ構造の第4実施例を示す断面図。

【符号の説明】

2…ドアサッシュ

3…側壁部

4…中間壁部

5、6…係止片

7…ウエザーストリップ

8…グラスラン

19、31…サッシュモール部

【図1】



